

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

*Community Acquired Pneumonia* (CAP) adalah penyebab kematian terbanyak di dunia dan insidennya meningkat dari tahun ke tahun. Hasil studi dari *Global Burden Diseases* tahun 2015 melaporkan bahwa penyakit infeksi saluran napas bawah adalah penyebab kematian nomor 3 di dunia setelah penyakit jantung dan penyakit kardiovaskuler. (Soepandi, Burhan, *et al.*, 2014) Insiden CAP lebih sering pada negara berkembang dibandingkan dengan negara maju (30% VS 4%). Penelitian Ravindranath dkk di beberapa multisentre Asia melaporkan insiden CAP dewasa diperkirakan 16,9 dari 1000 kasus pertahun dengan insiden tertinggi adalah laki-laki (15,6/1000 kasus per tahun). (Ravindranath *et al.*, 2016)

Di Indonesia, pneumonia termasuk dalam 10 besar penyakit rawat inap di rumah sakit dengan proporsi kasus 53,95% laki-laki dan 46,05% pada perempuan, dengan *case fatality rate* (CFR) 7,6%. Data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan prevalensi pneumonia di Indonesia mencapai 4,5%, sedangkan data dari sistem *casemix* pada pasien yang dirawat di rumah sakit di Indonesia tahun 2010 terdapat 1.329 kasus pneumonia komunitas yang dirawat di rumah sakit tersebut. Jumlah pasien pneumonia di Rumah Sakit RSUP Dr.M.Djamil tahun 2012 yang dirawat inap adalah 94 kasus (16,6%) dari jumlah total pasien paru. (Soepandi, Burhan, *et al.*, 2014) (Kesehatan, 2013; Diatri *et al.*, 2015) Data RISKESDAS tahun 2018 prevalensi pneumonia menurun jadi 4%, dan pada daerah Sumatera Barat prevalensinya sama dengan prevalensi nasional. Prevalensi pneumonia di Sumatera Barat dari tahun 2013-2018 tidak ada peningkatan maupun penurunan. (Kesehatan, 2018)

Morbiditas dan mortalitas CAP meningkat pada pasien yang membutuhkan perawatan, untuk mengurangi mortalitas sangat diperlukan penilaian derajat pneumonia berdasarkan beberapa tools yang telah ada.

Hampir semua keputusan penting terkait CAP, termasuk masalah diagnosis dan pengobatan, berdasarkan atas penilaian awal derajat pneumonia. Keputusan pasien di rawat atau tidak dirawat, rawat bangsal biasa atau rawat HCU atau rawat ICU sangat penting untuk tatalaksana CAP yang tepat sehingga morbiditas dan mortalitasnya menurun.(Eldaboosy *et al.*, 2015; Ravindranath *et al.*, 2016)(Lionel A. Mandell *et al.*, 2007)

Beberapa metode yang dapat digunakan untuk menilai derajat pneumonia seperti *Pneumonia Severity Index* (PSI), CURB-65, SMART-COP dan expanded CURB-65, masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan. PSI terdiri dari 20 variabel dan bisa digunakan untuk memprediksi kematian 30 hari, tapi kompleksitasnya menurun pada aplikasi klinis dibandingkan dengan CURB 65. SMART-COP singkatan dari (*systolic blood pressure, multilobar infiltrate, albumin, respiratory rate, takikardia, confusion, oxygen dan pH*), digunakan untuk pasien dengan CAP berat dan diprediksi masuk ke ruangan ICU. Metode penentuan derajat keparahan pneumonia yang digunakan oleh *Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society* (IDSA/ATS) dan Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) adalah PSI dan CURB-65.(Scap, 2013)(Alavi-moghaddam *et al.*, 2013; Kim *et al.*, 2013; Eldaboosy *et al.*, 2015; Zhang *et al.*, 2016; Shehata, Sileem and Shahien, 2017) Penelitian Ravindranath dkk, dan Mostafa Alavi-Moghaddam dkk melaporkan PSI dan CURB-65 mempunyai sensitifitas yang tinggi untuk memprediksi kematian tapi spesifisitasnya rendah. CURB-65 dibandingkan dengan PSI mempunyai spesifisitas lebih baik karena simple, mudah digunakan dan skornya bisa digunakan pada negara berkembang dengan keterbatasan sumber daya.(Alavi-moghaddam *et al.*, 2013; Ravindranath *et al.*, 2016)

Lin dkk mengembangkan metode yang lebih mudah dan lebih efektif untuk sistem skor ini, namanya expanded CURB-65 terdiri dari *Confusion, Urea*>7mMol/L, *Respiratory rate* (frekuensi napas) >30x/menit, *Blood pressure* sistolik <90mmHg atau diastolik <60mmHg, umur >65 tahun, LDH

>230mikro/liter, Albumin <3,5g/dl, trombosit <100000/liter.(Liu, Xu, Zhou, Wu, Shi, Lu, *et al.*, 2016) Penelitian Samah M Seeta dkk di rumah sakit pendidikan Zagazig Mesir dan Jin Liang Liu dkk di rumah sakit Zhejiang China melaporkan sistem skor terbaru Expanded CURB-65 lebih mudah, objektif dan akurat untuk evaluasi derajat pneumonia dan efisien untuk memprediksi kematian pada pasien CAP dibandingkan PSI dan CURB-65.(Liu, Xu, Zhou, Wu, Shi and Lu, 2016; Shehata, Sileem and Shahien, 2017)

Tingginya angka kematian akibat CAP dan belum adanya penelitian tentang metode yang paling bagus untuk memprediksi hasil luaran berupa pasien perbaikan, perburukan, perpanjangan lama rawatan dan meninggal pada pasien CAP di Indonesia, maka penulis tertarik untuk melihat perbandingan expanded CURB-65 terhadap CURB-65 dan PSI dalam memprediksi luaran pengobatan pasien CAP yang di rawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan hal tersebut diatas dapat dirumuskan suatu masalah bagaimana perbandingan expanded CURB-65 terhadap CURB-65 dan PSI dalam memprediksi luaran pengobatan pasien CAP yang di rawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **C. Tujuan penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat perbandingan expanded CURB-65 terhadap CURB-65 dan PSI dalam memprediksi luaran pengobatan pasien CAP yang di rawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Mengetahui karakteristik dasar pasien CAP yang di rawat RSUP dr.M.Djamil Padang berupa umur, jenis kelamin, komorbid, pemeriksaan fisik, laboratorium
- b. Mengetahui derajat pneumonia berdasarkan nilai skor PSI pada pasien CAP yang dirawat di RSUP Dr. M.Djamil Padang
- c. Mengetahui derajat pneumonia berdasarkan skor CURB-65 pada pasien CAP yang dirawat di RSUP Dr. M.Djamil Padang
- d. Mengetahui derajat pneumonia berdasarkan skor expanded CURB-65 pada pasien CAP yang di rawat di RSUP Dr. M.Djamil Padang
- e. Mengetahui hasil luaran pasien CAP yang dirawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang berdasarkan subgroup PSI, CURB-65 dan Expanded CURB-65.
- f. Mengetahui perbandingan expanded CURB-65 dibandingkan PSI dan CURB-65 dalam memprediksi hasil luaran pada pasien CAP yang dirawat di RSUP Dr. M.Djamil Padang

#### **D. Hipotesis**

H0 : Expanded CURB 65 lebih baik dibandingkan CURB 65 dan PSI dalam memprediksi luaran pengobatan pasien CAP yang dirawat di RSUP Dr.M.Djamil Padang.

H1: Expanded CURB 65 tidak lebih baik dibandingkan CURB 65 dan PSI dalam memprediksi luaran pengobatan pasien CAP yang dirawat di RSUP Dr. M.Djamil Padang

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti

Untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, wawasan dan pengalaman peneliti khususnya dalam mengetahui perbandingan expanded CURB-65



terhadap PSI dan CURB-65 dalam menentukan prognosis luaran hasil pengobatan CAP pada pasien yang dirawat di bangsal paru RSUP Dr.M.Djamil Padang

2. Bagi bagian Pulmonologi dan kedokteran respirasi FK Unand

Penelitian ini dapat menjadi referensi ilmiah untuk penelitian perbandingan expanded CURB-65 terhadap PSI dan CURB 65 dalam memprediksi hasil luaran pengobatan CAP pada pasien yang dirawat di bangsal paru RSUP Dr.M.Djamil Padang

3. Bagi rumah sakit

Penelitian ini dapat menjadi referensi untuk memprediksi lama rawatan dan biaya pasien CAP yang di rawat.

